Arab Republic of Egypt

☞ EDICT OF GOVERNMENT ☜

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 2794-2 (2005) (Arabic): WATER FOR LOW AND MEDIUM PRESSURE BOILERS, Part 2: TEST METHODS

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN

IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT

PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

م ق م : ٢٧٩٤-٢/ ٢٠٠٥

مياه المراجل ذات الضغط المنخفض والمتوسط

الجزء : الثانى

طرق الفحص والاختبار

جمهورية مصر العربية

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٥/٤/١٧

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إليكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٨٤٥٥٢٢ – ٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

مقدمة :

المواصفة القياسية المصرية رقم ٢٧٩٤ ٢ / ٢٠٠٥ الخاصة بمياه المراجل ذات الضغط المنخفض والمتوسط – الجزء الثانى : طرق الفحص والاختبار ، تلغى وتحل محل أخر إصدار لها عام ١٩٩٠ .

قام بإعداد هذه المواصفة لجنة التوافق رقم (٢/٧) الخاصة بالكيماويات المتنوعة .

www.pdftron.com PDFSecure Demo

مياه المراجل ذات الضغط المنخفض والمتوسط
الجزء الثانى : طرق الفحص والاختبار

١ المجال

يختص هذا الجزء بطرق الفحص الاختبار الخاصة بمياه المراجل مواسير اللهب ذات الضغط المنخفض والمتوسط بحد أقصى ٣٠ ضغط جوى.

٢ طرق الفحص والاختبار

- يراعى عند إجراء الاختبارات أن تكون الكيماويات المستخدمة من صنف كاشف تحليلى وأن يكون الماء مقطرا.
- يمكن إستخدام أى طريقة تحليل حديثة إذا اتفق على ذلك.

٢/ ١ تقدير الأس الهيدروجينى :

يستخدم جهاز قياس الأس الهيدروجينى.

٢/ ٢ تقدير العسر المعادل.

٢/ ٢/ ١ الكواشف.

٢/ ٢/ ١/ ١ محلول قياسى من الماء العسر :

- يوزن بدقة واحد جرام من كربونات الكالسيوم النقية الجافة فى كأس مخروطى سعة ١٥٠، ويضاف ٦مل من حامض الهيدركلوريك المخفف بنسبة ١ : ١ (بحذر شديد).
- ينتظر حتى يقف التفاعل ثم يرج المحلول للتأكد من ذوبان الكربونات يضاف ٥٠مل ماء مقطر ويغلى المحلول على نار هادئة وذلك لطرد ثانى أكسيد الكربون الناتج من التفاعل ويبرد المحلول ثم يضاف بحذر محلول النشادر المخفف ١ : ١٠ حتى يصير المحلول قلويا لورقة عباد الشمس.

ينقل المحلول إلى زجاجة قياسية سعة واحد لتر ويكمل بالماء المقطر حتى العلامة (كل واحد مل = ١ مليجرام من كربونات الكالسيوم).

٢/ ٢/ ١/ ٢ محلول منظم نشادرى.

٢/ ٢/ ١/ ٣ محلول (ادتا) ٤ جرام / لتر.

٢/ ٢/ ١/ ٤ دليل ايريوكروم بلاك ت :

يضاف جرام من الدليل المركز و ١٠٠ جرام كلوريد صوديوم.

٢/ ٢/ ٢ طريقة العمل.

٢/ ٢/ ٢/ ١ ينقل ٥٠مل من محلول معالجة مياه الغلاية إلى دورق عيارى سعة ٢٥٠مل ويكمل إلى العلامة بماء مقطر.

٢/ ٢/ ٢/ ٢ يؤخذ من المحلول المخفف السابق ١٠مل وتنقل إلى دورق سعة ٢٥٠مل من محلول الماء العسر القياسى (١/١/٢/٤) ثم ٢٥مل ماء مقطر ويسخن الدورق إلى أن يغلى لمدة من خمس إلى عشر دقائق مع محاولة تكثيف البخار بوضع قمع زجاجى نظيف مغسول بالماء المقطر.
يبرد الدورق ويضاف إليه ٢٥مل ماء مقطر، ٢مل من المحلول المنظم و $\frac{١}{٢}$ جرام من دليل ايريوكروم ت المخفف.

٢/ ٢/ ٢/ ٣ إذا صار اللون أزرق تكمل المعايرة بمحلول العسر حتى يصير اللون بنفسجى
(وتكون قوة المحلول = ٧٥ + نتيجة المعايرة مع الماء العسر).

٢/ ٢/ ٢/ ٤ إذا تحول لون المحلول إلى اللون البنفسجى تتم المعايرة بمحلول الادتا إلى أن يتحول اللون إلى أزرق رائق خالى من أى أثر للون البنفسجى
(وتكون قوة المحلول = ٧٥ - نتيجة المعايرة مع محلول الادتا).

٢/ ٢/ ٣ طريقة الحساب :

$$\text{العسر المكافىء} = \frac{\text{أ}}{\text{١٠ (المحلول المخفف)}} \times \text{٥ (التخفيف)}$$

حيث :
أ= عدد المليمترات من الماء العسر (القياسى) + عدد المليمترات المستخدمة فى المعايرة (بند ٣/٢/٢/٢).
أو أ = عدد المليمترات من الماء العسر (القياسى) - عدد المليمترات المستخدمة فى المعايرة (بند ٤/٢/٢/٢).

٢/ ٣ تقدير الفوسفات :

٢/ ٣/ ١ الكواشف.

٢/ ٣/ ١/ ١ محلول الفوسفات القياسى :
- يوزن ٠,١٢٢٤ من فوسفات البوتاسيوم ثنائية الهيدروجين بعد تجفيفها تماما، تذاب هذه الوزنه فى لتر من الماء المقطر.
(١ مل = ٠,١ مليجرام فوسفات).
- يؤخذ ١٠مل من محلول الفوسفات القياسى ثم يكمل الحجم الى ١٠٠مل بإضافة ماء مقطر.

٢/ ٣/ ١/ ٢ محلول نترات البزموت :
يوزن ١,٢ جرام من نترات البزموت وتذاب فى ٩٢,٥مل من حمض الكبرتيك المركز (٩٨٪) ثم يكمل إلى لتر بالماء المقطر.

٢/ ٣/ ١/ ٣ محلول موليبدات الأمونيوم :

يوزن ٤٨ جرام من موليبدات الأمونيوم ويضاف إليها ١٠مل من الأمونيا المركزة ثم يكمل الحجم إلى لتر بالماء المقطر.

٢/ ٣/ ١/ ٤ محلول مركب من ٦٢ جرام صوديوم ميتاباى سلفيت + ٢٧ جرام كبرتيت صوديوم + ١ جرام (١- لمينو٢- نفتول ٤- حمض السلفونيك) ويخلط الجميع مع التقليب بإضافة ٥٠٠مل ماء مقطر للإذابة جيدا ثم يرشح بورقة ترشيح ويكمل إلى لتر بالماء المقطر.

٢/ ٣/ ٢ طريقة العمل :

أ - يتم عمل اختبار ضابط بإستخدام ١٠٠مل ماء مقطر.

ب- يتم عمل محلول قياسى بإستخدام ٩٠مل ماء مقطر + ١٠مل من محلول الفوسفات القياسى.

جـ- يتم تحضير محلول العينة بإستخدام ١٠٠مل منها.

يضاف إلى كل من المحاليل الثلاثة السابقة (أ، ب، جـ) ٥مل من كل محلول نترات البزموت، محلول موليبدات الأمونيوم والمحلول المركب (٤/١/٣/٤)، ثم تترك العينات الثلاثة بعد الإضافة مدة خمس دقائق وتقرأ النتيجة على جهاز قراءة ضوئية عند طول موجى ٦٥٠.

٢/ ٣/ ٣ طريقة الحساب :

تركيز الفوسفات (فو$_٢$ أ$_٥$) " جزء فى المليون ".

$$\frac{\text{قراءة العينة}}{\text{قراءة المحلول القياسى}} \times ١٠$$

٢/ ٤ تقدير القلوية الكاوية (فى صورة كربونات كالسيوم) :

٢/ ٤/ ١ طريقة العمل :

يؤخذ ٥٠ مليلتر من العينة وتوضع فى قنينة ٢٥٠مل ويضاف ٥ مليلتر من محلول كلوريد الباريوم (١٠٪) وتسد القنينة بسداده وتترك لمدة خمس دقائق.

يضاف ثلاث نقاط من دليل الفينول فيثالين وتجرى المعايرة بمحلول ٠,١ ع من حمض الهيدروكلوريك حتى يختفى اللون الأحمر الباهت.

٢/ ٤/ ٢ طريقة الحساب :

$$\text{النسبة المئوية للقلوية الكاوية} = \frac{\text{المليلتر المأخوذ} \times ٠,٠٥ \times \text{ع} \times ١٠٠}{٥٠}$$

٢/ ٥ تقدير القلوية الكلية :

٢/ ٥/ ١ الكواشف :

- حمض هيدروكلوريك قياسى ٠,١ ع.
- دليل الميثيل البرتقالى :

يذاب ٠,٢ جرام من الميثيل البرتقالى، ٠,٢٨ جرام من سيانول الزيلين (ف ف) فى ١٠٠مل من كحول نقى (٥٠٪).

٢/ ٥/ ٢ طريقة العمل :

ينقل ٥٠مل من العينة المحضرة إلى دورق مخروطى ويعاير بحمض الهيدروكلوريك القياسى بإستخدام دليل الميثيل البرتقالى حتى يتغير اللون.

٢/ ٥/ ٣ طريقة الحساب :

تحسب القلوية الكلية (على صورة كربونات كالسيوم) على أساس أن واحد مليلتر من حمض الهيدروكلوريك يكافىء ٠,٠٠٥جرام من كربونات الكالسيوم النسبة المئوية للقلوية الكلية (فى صورة كربونات كالسيوم) = $\frac{\text{٠,٠٥} \times \text{ح ع}}{\text{ك}}$

حيث :

ح = الحجم بالمليلتر من حمض الهيدروكلوريك المطلوب للمعايرة.

ع = عيارية حمض الهيدروكلوريك القياسى.

ك = الوزن بالجرام من المادة المأخوذة لتجهيز محلول العينة.

٢/ ٦ تقدير السليكا :

٢/ ٦/ ١ الكواشف :

٢/ ٦/ ١/ ١ محلول السليكا القياسى :

يوزن ٠,٣١٩٤جرام من فلوروسيليكات الصوديوم بعد تجفيفها ثم يذاب وتكمل إلى لتر بالماء المقطر.

٢/ ٦/ ١/ ٢ محلول موليبدات الأمونيوم :

يوزن ٨٩ جرام من موليبدات الأمونيوم وتذاب فى ٣٦مل من حمض الكبريتيك المركز ثم يكمل مع الذوبان إلى لتر بالماء المقطر.

٢/ ٦/ ١/ ٣ محلول حمض الطرطريك :

يوزن ٢٨٠ جرام من حمض الطرطريك ويذاب فى ماء مقطر ويكمل الحجم إلى لتر بالماء المقطر.

٢/ ٦/ ١/ ٤ محلول مركب :

ويتكون من ١٧٤,٦ جرام من صوديوم ميتاباى سلفيت و ٢٠ جرام من ٤- ميثانول ثم يخلط جيدا ويكمل إلى لتر بالماء المقطر.

٢/ ٦/ ٢ طريقة العمل :

تجرى التجربة فى أوعية بلاستيك.

أ - يتم عمل اختبار بلانك بإستخدام ٥٠مل ماء مقطر.

ب- يتم عمل محلول قياسى بإستخدام ٤٥مل ماء مقطر + ٥مل من المحلول القياسى للسيليكا.

جـ- يتم تجهيز محلول العينة بإستخدام ٥٠مل منها.

يضاف إلى كل من أ، ب، جـ ١,٢٥ مل من كل من محلول مولبيدات الأمونيوم ومحلول حمض الطرطريك ثم يترك لمدة خمس دقائق، ويضاف ١مل من المحلول المركب ثم تقرأ النتيجة على جهاز القراءة اللونية على طول موجى ٦٥٠.

٢/ ٦/ ٣ طريقة الحساب :

تركيز السيلكا (SiO_2) (جزء فى المليون).

$$= \frac{\text{قراءة العينة}}{\text{قراءة المحلول القياسى}} \times ٥٠$$

٢/ ٧ تقدير المواد النازعة للأكسجين (مثل كبريتيت الصوديوم) :

٢/ ٧/ ١ الكواشف :

٢/ ٧/ ١/ ١ محلول يوديد البوتاسيوم + يودات البوتاسيوم

يحضر بإذابة ٠,٧١٣٤ جرام من يودات البوتاسيوم + ٧ جرام من يوديد البوتاسيوم (الخالى من اليودات) + ٠,٥ جرام بيكربونات صوديوم فى ماء مقطر ويوضع فى دورق عيارى سعة ١٠٠٠مل ثم يخفف حتى العلامة ويخلط جيدا قبل الإستخدام.

٢/ ٧/ ١/ ٢ حامض كبريتيك مخفف ١ : ١

٢/ ٧/ ١/ ٣ محلول كاشف للنشا :

ويحضر بإذابة ٥ جم من النشا القابل للذوبان فى الماء فى ١٠٠مل من محلول حمض السليسليك (تركيز ١٠ جم / لتر) وبعد ذلك يضاف من ٣٠٠ : ٤٠٠مل ماء مغلى ويغلى المحلول حتى تمام الإذابة ثم يكمل الحجم إلى لتر.

٢/ ٧/ ٢ طريقة العمل :

يؤخذ ١٠مل من محلول معالجة مياة الغلايات وتوضع فى دورق عيارى سعة ١٠٠مل وتكمل للعلامة بماء مقطر وتخلط جيدا.

يؤخذ ١٠مل من المحلول المخفف السابق ويوضع فى دورق مخروطى سعة ٢٥٠مل ويضاف إليه ٢٥مل من الماء المقطر، ٥مل من حمض الكبريتيك المخفف، ثم يضاف قطرات من محلول النشا الكاشف.

- يعاير بواسطة محلول (يوديد البوتاسيوم + يودات البوتاسيوم $\frac{ع}{٥٠}$) إلى أن يظهر اللون الأزرق.

٢/ ٧/ ٣ طريقة الحساب :

$$\text{كبريتيت الصوديوم جم / لتر} = \frac{٠,٠٦٣ \times ٠,٠٢ \times ١٠٠ \times ١٠٠٠ \times \text{س}}{١٠ \times ١٠}$$

$$= ١,٢٦ \times \text{س}$$

حيث أن :

٠,٠٦٣ = الوزن المكافىء لكبريتيت الصوديوم.

٠,٠٢ = عيارية يودات البوتاسيوم

س = عدد الملل المأخوذ فى المعايرة.

٢/ ٨ المواد العالقة :

٢/ ٨/ ١ الطريقة :

- يؤخذ حجم معين من العينة على حسب عكارتها من ١٠ - ٢٥مل.
- ترشح العينة (خلال بوتقة ترشيح جوش رقم (٤) سبق وزنها (و) وتؤخذ البوتقة والراسب ويجفف عند ١٠٥°س لمدة ساعة وتبرد وتوزن حتى ثبات الوزن (و).

٢/ ٨/ ٢ طريقة الحساب :

المواد الصلبة العالقة = $\frac{و - و_١}{\text{وزن العينة}} \times ١٠^٦$ (١)

٢/ ٩ تقدير المواد الذائبة :

٢/ ٩/ ١ الطريقة :

٢/ ٩/ ١/ ١ تقدير المواد الذائبة والعالقة :

- يوضع ١٠٠مل من الماء المراد تحليله فى جفنة صينى سبق وزنها، وتوضع الجفنة فوق حمام مغلى حتى يتبخر الماء ويجف، وتنقل الجفنة إلى فرن التجفيف عند درجة ١٠٥°س حتى يتم التجفيف ثم توزن بدقة.
- توضع الجفنة مرة أخرى فى فرن التجفيف وتبرد وتوزن للتأكد من دقة الوزن وتمام التجفيف.

٢/ ٩/ ١/ ١/ ١ طريقة الحساب :

المواد الذائبة والعالقة = $\frac{و - و_١}{\text{وزن العينة}} \times ١٠^٦$ (٢)

حيث :

و = وزن البوتقة مع الراسب

$و_١$= وزن البوتقة فارغة

٢/ ٩/ ١/ ٢ تقدير المواد الذائبة بطرح الناتج فى المعادلة (١)

(بند ٢/٨/٢) من الناتج فى المعادلة (٢) (بند رقم ١/١/١/٩/٢).

٢/ ١٠ تقدير الحديد :

٢/ ١٠/ ١ الكواشف :

٢/ ١٠/ ١/ ١ محلول الحديد القياسى (١ مل = ١ مليجرام حديد) :
يحضر بإذابة ٨,٦٥ من كبريتات الحديديك النشادرية فى ٥٠مل من حمض النيتريك (وزنه النوعى ١,٤١) ثم يكمل الحجم إلى ١٠٠٠مل.

٢/ ١٠/ ١/ ٢ محلول الحديد القياسى (١مل = ٠,٠١ مليجرام حديد) يؤخذ ١مل من محلول الحديد القياسى (بند رقم ٢/١٠/١/١) ثم يكمل الحجم إلى ١٠٠مل بإضافة ماء مقطر.
يحضر هذا المحلول مباشرة قبل الإستعمال.

٢/ ١٠/ ١/ ٣ محلول برمنجنات البوتاسيوم :
يذاب حوالى ٣,٦ جرام من برمنجنات البوتاسيوم فى ماء مقطر ثم تكمل إلى لتر بالماء المقطر.

٢/ ١٠/ ١/ ٤ محلول ثيوسينات الأمونيوم ٣٠٪ وزنا.

٢/ ١٠/ ١/ ٥ حمض هيدروكلوريك ١ : ١

٢/ ١٠/ ٢ الطريقة :
- يؤخذ ٥٠مل من العينة وتوضع فى كأس زجاجى سعة ١٠٠مل، يضاف حوالى ٢مل من حمض الهيدروكلوريك (١ : ١) وتسخن العينة على سخان كهربائى حتى الغليان ويستمر التسخين حتى ينقص حجم العينة حوالى ١٠مل.
- يبرد الكأس ثم تضاف قطرات من محلول برمنجنات البوتاسيوم حتى ثبات اللون الأحمر لمدة خمس دقائق.
- ينقل كميا إلى أنبوبة نسلر سعة ٥٠مل ويكمل إلى العلامة بالماء المقطر.
- يحضر فى نفس الوقت مجموعة من محاليل الحديد القياسية وذلك بأن يؤخذ (بواسطة ماصة مدرجة) الحجم المحسوب من محلول الحديد القياسى إلى أنابيب نسلر سعة ٥٠مل ثم يضاف لكل أنبوبة ٢مل من حمض الهيدروكلوريك (١ : ١) ويضاف قطرات من محلول برمنجنات البوتاسيوم ثم تكمل العلامة بالماء المقطر وتخلط جيدا.
- يضاف لكل من العينة ومجموعة أنابيب المحاليل القياسية ٣مل من محلول ثيوسيانات الأمونيوم وتخلط جيدا.
- يقارن اللون الناتج فى العينة مع الألوان الناتجة فى مجموعة المحاليل القياسية.

:
يراعى إجراء المقارنة اللونية قبل مرور ١٠ دقائق حيث أن تركيز اللون المتكون يبدأ فى الإنخفاض بعد مرور ١٥ دقيقة.

٢/ ١١ تقدير النحاس :

الكواشف :

- حمض ستريك محلول ٢٠٪.
- محلول نشادر (وزن نوعى ٠,٨٨).
- ثنائى ايثيل ثنائى ثيوكربامات الصوديوم (٠,١٪).
- محلول نحاس قياسى : يذاب ٧٨٥ر٠ جرام من كبريتات النحاس ($cu\ \ so_4 - 5H\ 0_2$) ويخفف الى لتر بالماء المقطر.
- محلول نحاس قياسى مخفف (كل واحد مل يحتوى على ٠,٠٠٠٠٠٢جرام من النحاس) يؤخذ ١٠مل من محلول النحاس القياسى المخفف إلى لتر بالماء المقطر ويراعى أن يكون حديث التحضير عند الاستخدام.

٢/ ١١/ ١ طريقة العمل :

يؤخذ ٥٠ مل من العينة وتوضع فى أنبوبة نسلر ١٠٠مل ويضاف ٥مل من حمض الستريك، ٢مل من محلول النشادر، ٢مل من ثنائى ايثيل ثنائى ثيوكربامات الصوديوم ثم يكمل للعلامة ويمزج ويقارن اللون الناتج مع الألوان المتكونة من محاليل مماثلة بدون العينة تحتوى على كميات مختلفة من محلول نحاس قياسى مخفف.

٢/ ١٢ تقدير الهيدرازين :

٢/ ١٢/ ١ الكواشف :

- **محلول الهيدرازين القياسى :**

يوزن ٠,٤٠٦٦ جرام من كبريتات الهيدرازين بعد تجفيفها تماما ثم تذاب فى لتر ماء مقطر.

- **محلول ٤ ـ داى ميثيل امين الكلوريد :**

يوزن ٤٠جرام من هذه المادة ثم يضاف إليها ١٠٠مل من حمض الهيدروكلوريك ثم يكمل إلى لتر بالماء المقطر.

٢/ ١٢/ ٢ طريقة العمل :

٢/ ١٢/ ٢/ ١أ - يتم عمل اختبار ضابط (باستخدام ١٠٠مل ماء مقطر).

ب- يتم عمل محلول قياسى (بإستخدام ٩٥مل ماء مقطر + ٥ مل من محلول الهيدرازين القياسى).

جـ- يتم عمل محلول العينة (١٠٠مل من العينة).

٢/ ١٢/ ٢/ ٢ يوضع على كل من المحاليل الثلاثة السابقة ١٠مل من محلول ٤- داى ميثيل امين الكلوريد ويترك ١٠ دقائق.

يقرأ على جهاز القراءة اللونية على طول موجى ٤٥٠.

٢/ ١٢/ ٣ طريقة الحساب :

$$\text{تركيز الهيدرازين " جزء فى المليون "} = \frac{\text{قراءة العينة}}{\text{قراءة المحلول القياسى}} \times ٠,٥$$

٣ المصطلحات الفنية

صمام تصريف الماء (بلف التفوير) .... (Blow down valve)

٤ المراجع

كتاب معالجة الغلايات سنة ١٩٨٥ Boiler water treatment

الجهات التى اشتركت فى وضع هذه المواصفات

قام بإعداد هذه المواصفات اللجنة القومية رقم (٢/ ٧) والخاصة بالكيماويات المتنوعة والتى يضم تشكيلها الجهات التالية :

- مصلحة الرقابة الصناعية.
- المركز القومى للبحوث.
- مصلحة الكيمياء.
- الإدارة المركزية لمعامل الصحة.
- شركة النصر لصناعة الكوك والكيماويات الأساسية.
- شركة مصر لصناعة الكيماويات.
- الشركة القابضة للصناعات الكيماوية.
- الشركة الدولية لصناعة المراجل والاعمال المعدنية
- الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات
- كلية العلوم – جامعة القاهرة
- الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة، وإعادة تسميتها بالهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج، وفقاً لهذا القرار فإن الهيئة تختص بالآتى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات العلاجية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٣- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٤- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٥- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٦- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٧- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٨- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES

ES: 2794-2005

WATER FOR LOW AND MEDIUM PRESSURE BOILERS

PART : 2

TEST METHODS

ICS :71.060

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality